# Original BMW Zubehör.

# Einbauanleitung.



### Nachrüstsatz Park Distance Control hinten.

BMW 3er Limousine (F30)

**BMW 3er Touring (F31)** 

BMW 3er Gran Turismo (F34)

BMW 4er Coupé (F32)

BMW 4er Cabrio (F33)

BMW 4er Gran Coupé (F36)

BMW M3/M4 Limousine (F80)

BMW M3/M4 Coupé (F82)

BMW M3/M4 Cabrio (F83)

#### Nachrüstsatz-Nummer

66 20 2 339 614	Nachrüstsatz Park Distance Control
51 12 7 312 750	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F30 ohne SA 715 oder PA 337)
51 12 8 059 970	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F30 mit SA 715 oder PA 337)
51 12 7 312 753	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F31 ohne SA 715 oder PA 337)
51 12 8 059 974	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F31 mit SA 715 oder PA 337)
51 12 7 371 875	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F34 ohne SA 715 oder PA 337)
51 12 8 062 208	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F34 mit SA 715 oder PA 337)
51 12 7 387 129	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F32/F33/F36 ohne SA 715 oder PA 337)
51 12 8 062 594	Satz Halter PDC-Sensor hinten (für Fahrzeuge F32/F33/F36 mit SA 715 oder PA 337)

#### **Einbauzeit**

Die Einbauzeit beträgt **ca. 2,5 Stunden**. Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen. In der angegebenen Einbauzeit ist der Zeitaufwand für die Lackierung einzelner Halter PDC-Sensor und für Programmieren/Kodieren nicht berücksichtigt.

Die Verrechnung der gesamten Kosten für die Programmierzeit und für die Lackierung einzelner Halter PDC-Sensor ist bei der Kalkulation der Nachrüstkosten zu berücksichtigen (eine Verrechnung über Gewährleistung darf nicht erfolgen).

#### Wichtige Hinweise

Diese Einbauanleitung ist in erster Linie zum Gebrauch in der BMW Handelsorganisation sowie durch autorisierte BMW Service Betriebe bestimmt.

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Älle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Reparaturanleitungen, Stromlaufplänen, Wartungshandbüchern und Arbeitsanleitungen in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

# Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektrische Arbeiten.

Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie unverzüglich über das Aftersales Assistance Portal (ASAP) eine Anfrage an den teiletechnischen Support.

Geben Sie dabei Folgendes an:

- Fahrgestellnummer,
- Teilenummer des Nachrüstsatzes,
- genaue Problembeschreibung,
- bereits durchgeführte Arbeitsschritte.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitung nicht archivieren, da über ASAP tägliches Update!

#### **Piktogramme**

- Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.
- Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.
- ◀ Kennzeichnet das Ende des Achtung- oder Hinweis-Textes.

#### Montagehinweise

Bei der Verlegung von Kabeln und/oder Leitungen ist darauf zu achten, dass diese nicht geknickt oder beschädigt werden. Dadurch entstehende Kosten werden von der BMW AG nicht vergütet.

Zusätzlich verlegte Kabel und/oder Leitungen müssen mit Kabelbindern befestigt werden.

Falls angegebene PIN-Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelvercrimpungen oder Parallelanschläge durchgeführt werden.

Alle Abbildungen zeigen LHD-Fahrzeuge; bei RHD-Fahrzeugen ist sinngemäß vorzugehen.

Nach dem Einbau muss die Nachrüstung über den Pfad – Umrüstungen – programmiert/kodiert werden.

Die PDC-Sensoren **C** dürfen nicht lackiert werden.

Einzelne Halter PDC-Sensor müssen lackiert werden, hierbei sind die BMW Lackieranweisungen zu beachten (siehe ISTA 99 00 ...).

#### **Bestellhinweise**

Die PDC-Sensoren **C** sind nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und müssen in der jeweiligen Fahrzeugfarbe separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Das REM **E** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Der Satz Halter PDC-Sensor **D** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss, je nach Fahrzeugmodell und Ausstattungsvariante, separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

#### Sonderausstattungsverzeichnis

Folgende Sonderausstattungen sind beim Einbau des Nachrüstsatzes zu berücksichtigen:

PA 337 M Sportpaket

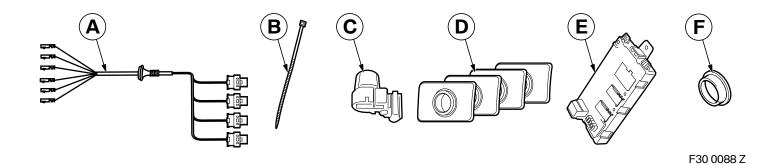
**SA 715** M Aerodynamikpaket

#### **Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug**

83 30 2 334 053, Stanzwerkzeugsatz (optional)

Ka	pitel	Seite
1.	Teileübersicht	4
2.	Einbauposition Halter PDC-Sensor	5
3.	Vorarbeiten	. 6
4.	Anschlussübersicht Nachrüstkabelsatz	. 7
5.	Einbau- und Verlegeschema	8
6.	Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen	. 9
7.	PDC-Sensoren einbauen	. 10
8.	Abschließende Arbeiten und Kodierung	. 12
9.	Stromlaufplan	. 13

### 1. Teileübersicht



### Legende

- A Nachrüstkabelsatz
- **B** Kabelbinder (10 Stück)
- **C** PDC-Sensor (4 Stück, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- **D** Satz Halter PDC-Sensor (nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- **E** REM (nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- **F** Entkopplungsringe (4 Stück)

#### 2. Einbauposition Halter PDC-Sensor

Die Halter des Satzes Halter PDC-Sensor **D** sind kodiert. Die genaue Einbauposition der einzelnen Halter ist über die eingeprägte Teilenummer wie folgt zu ermitteln:

#### Satz Halter 51 12 7 312 750 für Fahrzeuge F30 ohne SA 715 oder PA 337:

7 256 935 links außen, 7 256 936 rechts außen, 7 256 937 links innen, 7 256 938 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 8 059 970 für Fahrzeuge F30 mit SA 715 oder PA 337:

8 054 203 links außen, 8 054 204 rechts außen, 8 054 201 links innen, 8 054 202 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 7 312 753 für Fahrzeuge F31 ohne SA 715 oder PA 337:

7 260 457 links außen, 7 260 458 rechts außen, 7 260 459 links innen, 7 260 460 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 8 059 974 für Fahrzeuge F31 mit SA 715 oder PA 337:

8 054 215 links außen, 8 054 216 rechts außen, 8 054 213 links innen, 8 054 214 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 7 371 875 für Fahrzeuge F34 ohne SA 715 oder PA 337:

7 293 773 links außen, 7 293 774 rechts außen, 7 293 771 links innen, 7 293 772 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 8 062 208 für Fahrzeuge F34 mit SA 715 oder PA 337:

8 057 157 links außen, 8 057 158 rechts außen, 8 057 155 links innen, 8 057 156 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 7 387 129 für Fahrzeuge F32/F33/F36 ohne SA 715 oder PA 337:

7 285 557 links außen, 7 285 558 rechts außen, 7 285 555 links innen, 7 285 556 rechts innen

#### Satz Halter 51 12 8 062 594 für Fahrzeuge F32/F33/F36 mit SA 715 oder PA 337:

8 054 567 links außen, 8 054 568 rechts außen, 8 054 569 links innen, 8 054 570 rechts innen

Die Nichtbeachtung der korrekten Einbauposition der Halter PDC-Sensor **D** führt zu Funktionsstörungen. ◀

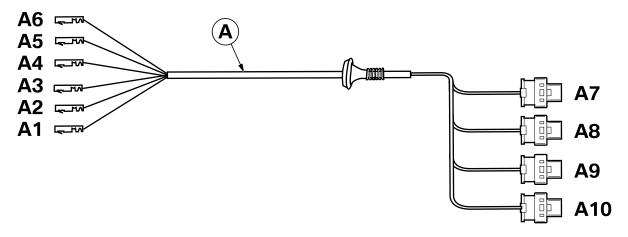
© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 5/13

### 3. Vorarbeiten

	ISTA-Nr.
Minuspol der Batterie abklemmen	61 20 900
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Stoßfängerverkleidung hinten	51 12 156
Führung für Stoßstangenverkleidung hinten rechts	51 12 828
Gepäckraum-Bodenverkleidung	51 47 101
Gepäckraum-Radhausverkleidung rechts	51 47 161
Rear Electronic Module REM (wird nicht mehr benötigt)	61 35 275

© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 6/13

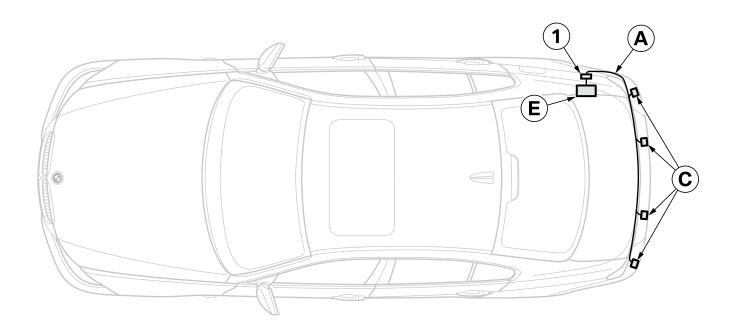
### 4. Anschlussübersicht Nachrüstkabelsatz



020 0026 Z

Posi- tion	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
А	Nachrüstkabelsatz				
A1	Buchsenkontakt	Sensor_HL	GE/GR 0,35 mm²	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 50
A2	Buchsenkontakt	Sensor_HML	GE/GN 0,35 mm²	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 51
А3	Buchsenkontakt	Sensor_HMR	GE/SW 0,35 mm <sup>2</sup>	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 38
A4	Buchsenkontakt	Sensor_HR	GE/BR 0,35 mm <sup>2</sup>	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 39
A5	Buchsenkontakt	U_Sens_H	GN/SW 0,35 mm <sup>2</sup>	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 49
A6	Buchsenkontakt	GND_Sens_H	BR 0,35 mm <sup>2</sup>	In Buchsengehäuse 54-pol. SW am REM <b>E</b>	A174*14B PIN 37
A7	Buchsengehäuse 3-pol. SW			Am PDC-Sensor <b>C</b> hinten außen links	B89*1B
A8	Buchsengehäuse 3-pol. SW			Am PDC-Sensor <b>C</b> hinten Mitte links	B31*1B
A9	Buchsengehäuse 3-pol. SW			Am PDC-Sensor <b>C</b> hinten Mitte rechts	B29*1B
A10	Buchsengehäuse 3-pol. SW			Am PDC-Sensor <b>C</b> hinten außen rechts	B30*1B

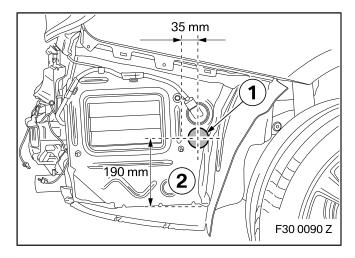
## 5. Einbau- und Verlegeschema

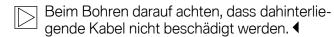


F30 0089 Z

- A NachrüstkabelsatzC PDC-Sensoren
- C PDC-Sensoren E REM, Stecker **A174\*14B**
- **1** Gummitülle

### 6. Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen

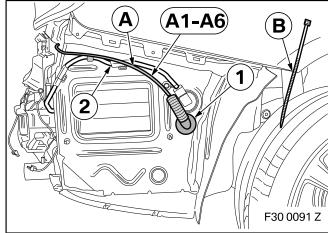




Bohrpunkt (1) am Heckseitenblech (2) anzeichnen und ankörnen.

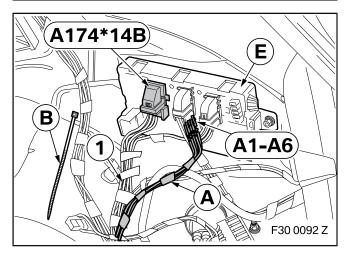
Heckseitenblech (2) am Bohrpunkt (1) durchbohren und mit Stufenbohrer auf Ø 40 mm aufbohren.

Bohrung entgraten und konservieren.



Abzweige **A1–A6** durch die Bohrung in den Innenraum verlegen und Tülle (1) in Bohrung wasserdicht einsetzen.

Nachrüstkabelsatz **A** mit Kabelbinder **B** am fahrzeugseitigen Kabelbaum (2) befestigen.



REM **E** einbauen.

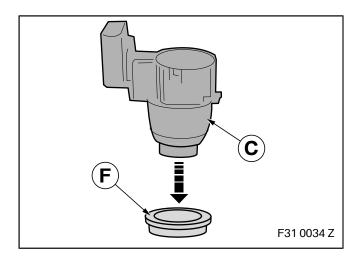
Abzweige **A1–A6** zum REM **E** verlegen und wie folgt in Stecker **A174\*14B**, Buchsengehäuse 54 pol. SW, einpinnen:

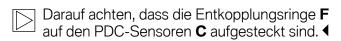
- Abzweig A1, Kabelfarbe GE/GR, in PIN 50
- Abzweig A2, Kabelfarbe GE/GN, in PIN 51
- Abzweig A3, Kabelfarbe GE/SW, in PIN 38
- Abzweig A4, Kabelfarbe GE/BR, in PIN 39
- Abzweig A5, Kabelfarbe GN/SW, in PIN 49
- Abzweig A6, Kabelfarbe BR/SW, in PIN 37

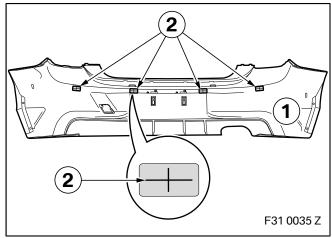
Nachrüstkabelsatz **A** mit Kabelbinder **B** am fahrzeugseitigen Kabelbaum (1) befestigen.

© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 9/13

#### 7. PDC-Sensoren einbauen







Der Bohrdurchmesser kann produktions- oder ausstattungsbedingt abweichen, vor dem Bohren den Bohrdurchmesser an Haltern PDC-Sensor ermitteln. Bohrungen stufenweise durchführen. Alternativ Ø 18,4 mm Bohrungen mit Spezialwerkzeug 2 334 053 in Stoßstangenverkleidung (1) stanzen (siehe ISTA 21 11 ...). ◀

#### Nur Fahrzeuge F30/F31:

- Alle Bohrungen Ø 18,4 mm

# Nur Fahrzeuge F32/F33/F34/F36 ohne SA 715 oder PA 337:

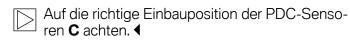
Alle Bohrungen Ø 18,4 mm

# Nur Fahrzeuge F32/F33/F34/F36 mit SA 715 oder PA 337:

Bohrdurchmesser am Halter PDC-Sensor ermitteln

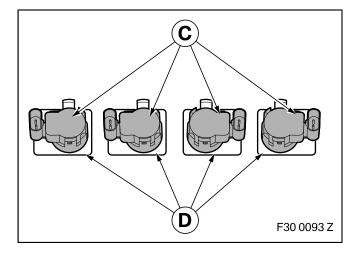
Bohrstellen an Prägungen (2) der Stoßstangenverkleidung (1) anzeichnen und stufenweise auf das ermittelte Maß aufbohren.

#### Alle Fahrzeuge



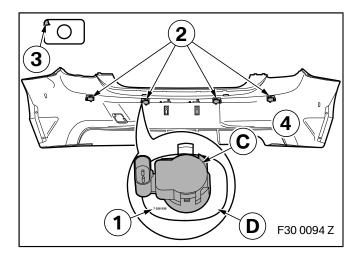
PDC-Sensoren **C** in Halter PDC-Sensor **D** eindrücken.

Darauf achten, dass PDC-Sensoren **C** hörbar und passgenau einrasten.



© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 10/13

#### 7. PDC-Sensoren einbauen



Einbauposition Halter PDC-Sensor **D** ist kodiert. Eingeprägte Teilenummer (1) am Halter PDC-Sensor **D** ablesen und Einbauposition mittels Tabelle auf Seite 2 dieser Einbauanleitung zuordnen. Vorgeprägte Klebeflächen (2) gründlich reinigen und entfetten. ◀

Klebeschutzfolien (3) abziehen und Halter PDC-Sensor **D** mit PDC-Sensoren **C** auf vorgeprägte Markierungen an Stoßstangenverkleidung (4) aufkleben.

Halter PDC-Sensor **D** ca. 30 Sekunden fest andrücken.

Stoßstangenverkleidung (4) einbauen und PDC-Sensoren mit Nachrüstkabelsatz verbinden.

© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 11/13

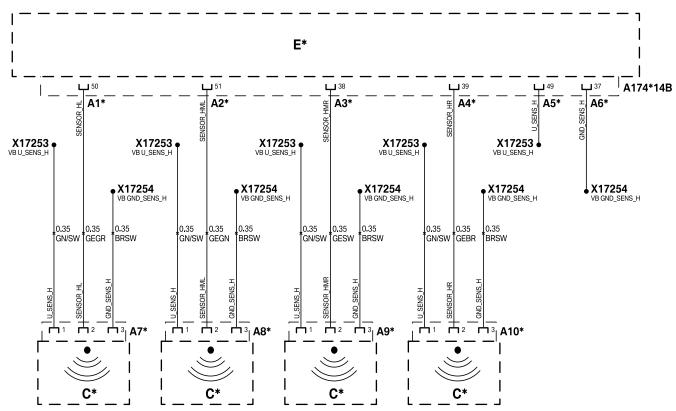
### 8. Abschließende Arbeiten und Kodierung

Das Nachrüstsystem ist programmier-/kodierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Batterieladegerät an das Fahrzeug anschließen
- Fahrzeug mit dem ISTA-Werkstattsystem verbinden
- Fahrzeugprogrammierung ISTA/P aufrufen
- Für die Arbeiten mit ISTA/P bitte die Hinweise in der ISTA/P Anwendungsdokumentation beachten
- Steuergerätetausch **REM** bestätigen
- Nachrüstung "Park Distance Control nur hinten" über den Pfad Umrüstungen auswählen und erstellten Maßnahmenplan abarbeiten
- Falls notwendig, Fahrzeugtest mittels System ISTA durchführen und auf eingetragene Fehlerspeicher achten, ggf. abarbeiten
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen

© BMW AG, München 01 29 2 295 839 09/2016 (T/Z) 5.5 12/13

### 9. Stromlaufplan



F30 0095 Z

### Legende

A1\*-A6\*
Buchsenkontakt, am 54-pol. Stecker A174\*14B des REM E
A7\*
Stecker 3-pol. SW, am PDC-Sensor C\* hinten außen rechts
Stecker 3-pol. SW, am PDC-Sensor C\* hinten Mitte rechts
A9\*
Stecker 3-pol. SW, am PDC-Sensor C\* hinten Mitte links
A10\*
Stecker 3-pol. SW, am PDC-Sensor C\* hinten außen links

**E\*** REM **A174** 

Alle mit \* gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Stromlaufplan.

#### Kabelfarben

BL	Blau	GR	Grau	RT	Rot
ВО	Bordeaux	L-GN	Hellgrün	SW	Schwarz
BR	Braun	NT	Natur	TR	Transparent
GE	Gelb	OR	Orange	VI	Violett
GN	Grün	RO	Rosa	WS	Weiß